

AV-254 Gelseal™

Gel de Poliuretano Hidrofílico

Descripción

AV-254 Gelseal™ es una resina de inyección de prepolímero versátil de un solo componente, activada por agua. Presenta excelentes propiedades de permeación al ser inyectada en suelos, permitiendo una rápida penetración y curado para formar una barrera de agua efectiva, a la vez que proporciona una óptima estabilización del suelo.

Aplicaciones

- Detiene la infiltración de agua en pozos de registro, bóvedas de tormentas, túneles, minas y otras diversas aplicaciones geotécnicas y estructuras subterráneas mediante la creación de un sólido impermeable y la estabilización del sustrato externo.
- Modificación del terreno y estabilidad de taludes para la prevención de deslizamientos, erosión o cualquier lugar donde las condiciones del sitio o los requisitos del proyecto dicten la modificación de las propiedades existentes del suelo.
- Inyección por permeación de suelos no cohesivos para el control del agua y la mejora del suelo.

Características y Beneficios

- Cinco galones de material producirán hasta 45 galones de solución activa
- Sistema sin disolventes
- No tóxico
- Aplicado en múltiples técnicas de inyección, incluyendo inyección con sonda y cortina

Cómo funciona AV-254 Gelseal™

AV-254 Gelseal™ debe inyectarse utilizando una bomba multicomponente de relación variable. Se requieren dos recipientes: uno para agua y otro para AV-254. La inyección en una proporción de 8:1 (agua: AV-254) en suelos o sustratos externos produce una matriz gel/suelo altamente resistente. La inyección en una proporción de 1:1 (agua: AV-254) genera una espuma de gran resistencia. Existen aditivos opcionales disponibles para modificar las características del gel una vez curado.

Aditivos Opcionales

- AV-105 Gel Guard™ – reduce el punto de congelación.
- AV-203 Multicat™ – acelerador de tiempo de crema y gel.
- AV-257 Icoset™ – aumenta la resistencia.
- Colorantes Trazadores – utilizados para rastrear el flujo de la resina.

Presentación – El producto se envasa por peso neto

Resina

- Jarrón – 3.9 kg (8.5 lbs.)
- Cubeta – 19.5 kg (43 lbs.)
- Barril – 214.5 kg (473 lbs.)

Catalizador Opcional

- Envase - 78 fl. oz. (2.31 L)

Propiedades Físicas*

NO CURADO	
Apariencia	Líquido amarillo pálido
Viscosidad (agua=1)	175–450 cP @ 22°C (72°F); approx. 10 cP en solución
Punto de Inflamación	>93°C (>200°F)
Gravedad Específica (agua=1)	1.034 @ 22°C (72°F) ± 3%
Densidad	1.034 kg/L ± 3% (8.63 lbs. per gal. ± 3%)

CURADO	
Apariencia	Color lechoso de material flexible
Resistencia Compresiva	<i>Consultar a un Representante de Avanti</i>
Toxicidad	No tóxico

* Resultados de laboratorio

Guía de Mezcla

Agite o mezcle suavemente los recipientes antes de usar. No se requiere premezcla. Se recomienda realizar una prueba de copa estándar utilizando el agua disponible en el sitio para confirmar las propiedades deseadas. Una proporción de 8:1 (agua: AV-254) produce un gel de alta resistencia. La resina AV-254 es altamente hidrofílica; si un recipiente se deja abierto, reaccionará lentamente con la humedad del aire.

Rendimiento - General

Para obtener un rendimiento óptimo, utilice AV-254 Gelseal™ en un rango de temperatura de 16°C a 22°C (60°F a 72°F). Antes y después de su uso, enjuague el equipo con AV-208 Technical Grade Acetone™ para eliminar la humedad y garantizar una limpieza adecuada. El rendimiento puede verse afectado por las condiciones del sitio. Si la temperatura ambiental es baja, emplee una fuente de calor para elevarla a aproximadamente 22°C (72°F). No utilice llama abierta como fuente de calor. A temperaturas cercanas a 7°C (45°F), la viscosidad del producto aumenta significativamente, dificultando su miscibilidad con el agua de reacción. Los tiempos de reacción indicados son resultados de laboratorio; los valores reales pueden variar en campo debido al agua utilizada y las condiciones del sitio. Se recomienda realizar una prueba de copa estándar con el agua disponible en el lugar para determinar el tiempo de reacción óptimo.

Rendimiento usando AV-254

Consulte la siguiente tabla para conocer los tiempos aproximados de curación en crema/gel para AV-254.

Tiempos en Crema / Gel (Curado) para AV-254 Gelseal (Min:Seg) ^{1,2}				
		1:1 Agua/AV-254	5:1 Agua /AV-254	8:1 Agua /AV-254
Temperatura	4°C/40°F	0:44 / 2:53	1:01 / 2:19	1:40 / 2:49
	10°C/50°F	0:40 / 2:18	0:50 / 1:42	1:24 / 2:11
	15°C/60°F	0:34 / 1:27	0:42 / 1:21	1:08 / 1:38
	21°C/70°F	0:21 / 0:58	0:33 / 1:00	0:46 / 1:26
	27°C/80°F	0:13 / 0:49	0:21 / 0:47	0:38 / 1:00

*Resultados de laboratorio

Nota: El tiempo en crema es el aumento visual de la viscosidad con proporciones de resina a agua superiores a 1:1.

1. La temperatura de la resina y el agua puede afectar los tiempos de curado en crema/gel.

2. Los resultados reales pueden ser diferentes en el campo debido al agua del sitio utilizada o condiciones del sitio.

Rendimiento al añadir AV-203 Multicat

Nota: AV-203 NO debe usarse al inyectar en proporciones superiores a 1:1 de agua a AV-254. AV-203 Multicat puede usarse a bajas temperaturas y/o en situaciones de corte de flujo de agua alto a un máximo de 78 fl. oz. de AV-203 por cubeta de AV-254 cuando se inyecta en una proporción de 1:1 con agua. Cuando AV-203 se utiliza para ralentizar flujos de agua altos, no debe usarse como una solución independiente, sino en conjunto con cualquiera de las resinas de poliuretano hidrofóbicas o hidrofílicas de Avanti. Consulte la siguiente tabla para conocer los tiempos aproximados de curación en crema/gel de AV-254 utilizado con AV-203.

Tiempos en Crema / Gel (Curado) para AV-254 Gelseal + AV-203 Multicat (Min:Seg) ^{1,2}			
		1:1 Agua/AV-254 + Medio Catalizador (Resina: Catalizador, 16:1)	1:1 Agua/AV-254 + Catalizador Completo (Resina: Catalizador, 8:1)
Temperatura	4°C/40°F	0:24 / 0:58	0:18 / 0:49
	10°C/50°F	0:21 / 0:54	0:16 / 0:35
	15°C/60°F	0:16 / 0:46	0:14 / 0:30

**Resultados de laboratorio*

Nota: El tiempo en crema es el aumento visual de la viscosidad con proporciones de resina a agua superiores a 1:1.

1. La temperatura de la resina y el agua puede afectar los tiempos de curado en crema/gel.

2. Los resultados reales pueden ser diferentes en el campo debido al agua del sitio utilizada o condiciones del sitio.

Limpieza

No utilice agua para limpiar el equipo. AV-254 se activa con agua y se fraguará o curará en sus mangueras y equipo. Enjuague con AV-284 Pump Wash™ para eliminar la resina sin curar de las mangueras y el equipo. Purgue el equipo y las mangueras con AV-208 Technical Grade Acetone™ antes de usar para eliminar cualquier AV-284 y humedades restantes

- AV-208 Technical Grade Acetone™ – elimina la humedad del equipo (ver sección de Rendimiento).
- AV-222 Cleaner™ – elimina la resina curada del equipo.
- AV-284 Pump Wash™ – elimina la resina sin curar de la manguera de la bomba

Almacenamiento

S Almacenar a temperaturas dentro o cerca de 7°C – 35°C (45°F – 95°F) en una atmósfera seca. Mantenga el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso. Empaquetado bajo nitrógeno seco para mantener la humedad fuera y extender la vida útil. No se recomienda el almacenamiento de recipientes abiertos/parciales en el rango inferior de la temperatura de almacenamiento recomendada, ya que la humedad en el aire por encima de un recipiente parcial podría condensarse y hacer que la resina se gelifique prematuramente en el recipiente. Avanti no recomienda almacenar recipientes llenos o parcialmente llenos de AV-254 que hayan sido catalizados o mezclados con AV-249. La resina catalizada puede reaccionar con el tiempo o si no se almacena correctamente.

Seguridad

Utilice siempre equipo de protección personal (EPP) aprobado por OSHA. Consulte la SDS para conocer todas las precauciones de seguridad. Las Hojas de Datos de Seguridad (SDS) y las Guías de Mezcla están disponibles 24/7 en avantigrout.com.

Envío – Disponible por transporte terrestre y aéreo

- No regulado bajo las Regulaciones del DOT de EE. UU.

Aviso

La información contenida en este documento se considera confiable, sin embargo, Avanti International no asume responsabilidad legal ni garantiza su exactitud. Debido a las condiciones variables en campo, los usuarios deben realizar las pruebas necesarias para verificar la idoneidad del producto o proceso para su aplicación específica. **NO SE OTORGA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.** En ningún caso Avanti International será responsable por daños indirectos, especiales o consecuentes derivados del uso o manejo del producto.

